

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1933

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Sanmarian FARCHY

Né le 10 Décembre 1905 à Campina (Roumanie)

La

Mastoïdectomie à lambeau périosté

(par le procédé de Le Mée)

Président de Thèse : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

E. LE FRANÇOIS, EDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

430

La Mastoïdectomie à lambeau périosté

(par le procédé de Le Mée)

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Sanmarian FARCHY

Né le 10 Décembre 1905 à Campina (Roumanie)

La

Mastoïdectomie à lambeau périosté

(par le procédé de Le Mée)

Président de Thèse : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

E. LE FRANÇOIS, EDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN..... M. BALTHAZARD.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.....	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	N...
Physiologie.....	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie.....	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique.....	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	N. FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	M. VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
	H. CLAUDE.
	GOUGEROT.
	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	LENNORMANT.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.....	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	FERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeur sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . . Neurologie et psychiâtr.
 AUBERTIN. . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD Henri. Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET. Pharmacologie.
 CADENAT. Pathologie chirurgicale.
 CATHALA. Pathologie médicale.
 CHABROL. Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 CHEVALLIER. . . Pathologie médicale.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ECALLE Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 GASTINEL. Bactériologie.
 GATELLIER . . . Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART
 d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GIROUD. Histologie.
 HALPHEN. Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD. Pharmacologie.
 HUGUENIN. . . . Anatomie pathologique.
 JOANNON. Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEVEUF. Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. . Neuro-psychiâtrie.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MONDOR. Pathologie chirurgicale.
 MOREAU. Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. Pathologie chirurgicale.
 OBERLING. . . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. Anatomie.
 PIÉDELIÈVRE. . . Médecine légale.
 PORTES. Obstétrique.
 QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
 RICHT FLS. . . . Physiologie.
 SANNIÉ. Chimie biologique.
 SÉZARY. Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIER. . . . Pathologie expérimentale et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur). . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . . . Obstétrique.
 VELTER. Ophtalmologie.
 VIGNES. Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX. Obstétrique.
 LEROUX. Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

MM.

REITERER. . . . Histologie.
 ZIMMERN. Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS

DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM

ABRAMI Clinique médicale.
CHIRAY Clinique médicale.
DUVOIR Clinique médicale.
BASSET Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER . . . Clinique chirurgicale.
MOCQUOT. Clinique chirurgicale.

MM.

PROUST. Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. Clinique chirurgicale.
LE LORIER. Clinique obstétricale.
LÉVY-SOLAL. . . . Clinique obstétricale.
METZGER. Clinique obstétricale.
GUÉNIOT. Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.

MAUCLAIRE, Profes- { Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez
seur sans chaire. . { l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés
de guerre et les infirmes adultes.
FREY. Stomatologie.
CHAILLEY-BERT. Education physique.
LEDoux-LEBARD. Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ. Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA CHERE FEMME

A MES CHERS PARENTS

A MES CHERS BEAUX-PARENTS

Monsieur et M^{me} BATTEGAY

A MA SOEUR ET MON BEAU-FRERE

A Madame et Monsieur E.-N. SABETAY

A Maître et Madame SOLOMONESCO

A Monsieur le PROFESSEUR LEMAITRE
Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique
Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur de
présider cette thèse.*

*En témoignage de notre respectueuse
reconnaissance.*

A MON MAÎTRE

Le DOCTEUR LE MEE

Laryngologiste de l'Hôpital Necker-Enfants-Malades.

*Qui a bien voulu nous inspirer le sujet de
cette thèse et nous a guidé et encouragé
pendant nos études.*

*En témoignage de notre respectueuse
admiration et notre grande reconnais-
sance.*

Au GÉNÉRAL HIRSCHAUER

Sénateur de la Moselle.

*Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance
de ma profonde et respectueuse grâti-
tude.*

A Monsieur E. MIELLET

Ministre des Pensions

*En témoignage de notre grande reconnais-
sance.*

Au DOCTEUR J. MAGDELAINE
Assistant à l'Hôpital Necker-Enfants-Malades,

Avec ma profonde gratitude.

AUX ASSISTANTS ET ANCIENS ASSISTANTS
du Service d'Oto-Rhino-Laryngologie
de l'Hôpital Necker-Enfants-Malades.

MM. les DOCTEURS RICHIER, DEVAUX, ALEPÉE,
MAZARAKIS, GISCLARD.

Aux DOCTEURS : SOURICE et BERNARD.

A MAITRE WILLY FORSCHMIDT

En témoignage d'une vieille amitié.

LA
MASTOIDECTOMIE A LAMBEAU PÉRIOSTÉ
(par le procédé de Le Mée)

Nous n'avons pas l'intention dans ce travail d'apporter des données nouvelles en ce qui concerne la technique même de la trépanation mastoïdienne, mais de décrire un procédé que nous avons vu appliquer pour la première fois, dans le service de M. J.-M. LE MÉE, à l'Hôpital Necker et Enfants-Malades et qui a fait l'objet d'une communication de notre Maître en collaboration avec M. J. MAGDELAINE à la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris (Séance du 16 janvier 1933).

Depuis octobre 1932, un certain nombre de malades ont été opérés, tant en clientèle hospitalière que privée suivant la méthode que nous allons décrire. D'autre part, à la séance de la Société de Laryngologie (3 avril 1933), M. DUTHEILLET DE LAMOTTE séduit par les résultats qui avaient été présentés est venu apporter comme contribution personnelle trois nouvelles observations.

« J'ai eu la satisfaction, dit-il, de voir mon premier patient, guérir en moins de deux semaines, malgré l'importance des lésions, les deux autres opérés plus récemment sont également en bonne voie de guéri-

son. » A ces trois cas, il faut ajouter deux autres dont il a bien voulu nous transmettre les observations inédites. Celles-ci sont d'autant plus intéressantes que l'auteur a pu réaliser avec plein succès une technique qui lui est personnelle et qu'il avait décrite dans un récent travail (DUTHEILLET de LAMOTTE. — La mastoïdectomie à lambeau périosté, procédé de LE MÉE et modification. *Gazette Médicale limousine*, avril 1933, p. 138).

Ainsi, en nous basant sur les faits nouveaux, ainsi que sur les constatations cliniques résultant de l'examen des premiers opérés que nous avons revus, il nous est possible de préciser certains détails qui n'avaient été qu'abordés par notre Maître dans sa première communication avec MAGDELAINE et que nous lui avons entendu développer au sujet de cas opérés par lui et ses collaborateurs.

Le principe directeur de la méthode est de faire appel au périoste pour la réparation de la cavité osseuse, au lieu de le récliner comme dans le procédé classique « tous les spécialistes, écrit DUTHEILLET de LAMOTTE, qui ont l'habitude de la chirurgie mastoïdienne ont été frappés par l'épaisseur et la riche vascularisation du périoste qui recouvre cet os. De là, à avoir l'idée de l'utiliser, il n'y avait pas loin ».

L'utilisation préconisée par notre Maître M. LE MÉE est double : tout d'abord, diminuer autant que possible l'étendue de la brèche opératoire en appliquant sur ses bords un tissu qui lui est « isotonique » puisque son rôle normal est de protéger l'os, ainsi que de nourrir.

Mais cet avantage est relativement secondaire dans l'esprit de l'auteur. Le but poursuivi en se servant du lambeau périosté est surtout de posséder une amorce active de bourgeonnement, une greffe plus vivante que celle de THIERSH, plus résistante en milieu suppurant que l'épais lambeau musculo-aponévrotique.

Lors d'une trépanation mastoïdienne, quand l'opérateur est certain d'avoir fait une intervention complète, c'est-à-dire d'avoir mis à plat toutes les cellules pneumatiques malades, une chose reste capitale dans l'évolution de la plaie vers la période de cicatrisation, c'est la façon dont se fait le bourgeonnement du fond de la cavité, car on sait qu'en matière de chirurgie mastoïdienne, il est une règle formelle que l'on retrouve à la base de toute la chirurgie osseuse, c'est la nécessité d'obtenir un bourgeonnement, un comblement de la brèche de la profondeur vers la superficie. L'importance des soins post-opératoires n'a jamais échappé aux auristes et l'on retrouve, dans tous les traités d'otologie, exposée méticuleusement et avec force détails, les diverses méthodes de pansements mastoïdiens. Rappelons-les brièvement, car les inconvénients inhérents à chacune d'elles constituent la meilleur préface à la technique que nous décrivons.

La plus ancienne paraît être la méthode **par tamponnement**. Elle consiste à tasser dans la cavité mastoïdienne des mèches de gaze qui moulent chaque anfractuosité et à changer ce pansement tous les deux ou trois jours. Il est classique d'admettre qu'avec ce mode

de pansement, on va lentement, mais sûrement vers la guérison ».

Cette méthode présente de sérieux désavantages :

1° Elle est assez compliquée et souvent douloureuse. A chaque pansement, on arrache avec la mèche, les petits bourgeons conjonctifs néoformés, et, outre que cette manœuvre pénible, elle tend à diminuer le degré de réparation qui a été acquis durant les deux ou trois jours intercalaires, d'où la lenteur de l'épidermisation.

2° Elle facilite les infections secondaires. De par sa disposition, cette large brèche osseuse est obligatoirement exposée aux infections secondaires et c'est, dans cette méthode de pansement que l'on retrouve au maximum, l'infection des bords de la plaie et la suppuration profuse de la cavité.

3° Enfin, elle donne souvent une cicatrice inesthétique. A la suite du tamponnement prolongé, les lambeaux cutanés s'affaissent peu à peu sur les bords de la cavité (LERMOYEZ, HAUTANT), il en résulte la formation d'une sorte d'entonnoir rétro-auriculaire, particulièrement disgracieux.

A cette méthode du tamponnement a fait suite et s'oppose la méthode de **suture rétro-auriculaire** avec ses divers modes.

TOUBERT écrivait en 1908 : « Après les opérations sur la mastoïde, la suture immédiate totale était autrefois l'exception, aujourd'hui elle doit être la règle ». A ce moment, et pendant plusieurs années, WEISSMANN

et un grand nombre d'auristes américains se sont constitués les défenseurs de ce procédé.

Il consistait après nettoyage exact de la plaie, à suturer entièrement celle-ci avec des crins ou des agrafes. Ses partisans accusaient un pourcentage élevé de guérisons, puisque des incidents ne survenaient que dans 5 % des cas. Depuis, de nombreux auristes ont employé cette méthode et ont avoué avoir eu un nombre très important d'échecs (accidents bénins de septicémie, réinfection de la plaie, nécessitant l'ouverture secondaire, fistulisation, etc.

CLARENCE BLAKE (de Boston) prétendit donner une base scientifique à cette méthode, en invoquant l'action bactéricide et mécanique du caillot qui se forme dans la cavité mastoïdienne. Or, celui-ci n'empêche pas l'infection ; au contraire, comme disaient LERMOYEZ et HAUTANT, le sang « vivant » est bactéricide, mais un caillot n'est que du sang « mort » sans aléxine et dont les leucocytes ne phagocytent plus. Il sert donc de milieu de culture à toute infection surajoutée ; voilà pourquoi, en employant le procédé de la suture totale, on peut avoir la désagréable surprise au bout de quelques jours, de voir la plaie rougir, se soulever sous la pression du pus enfermé qui commence à sourdre par les orifices des crins et l'on devra, d'urgence, les faire sauter. Pendant ce temps, le pus aura commis des dégâts et la cicatrisation sera alors plus longue et encore plus inesthétique.

On a voulu remédier à ces graves inconvénients en faisant la **suture immédiate totale avec drainage**

temporaire. On suture toute la plaie, sauf à sa partie inférieure où l'on place un petit drain qu'on enlève au premier pansement ; certains auristes drainent un peu plus largement en mettant un faisceau de crins qui traverse la mastoïde de haut en bas et ils suturent par-dessus.

Cette méthode est moins dangereuse que la suture totale, mais elle expose également à des mécomptes, le drainage étant généralement insuffisant. Il n'est pas rare d'observer, avec ce mode de pansement, des fistulisations intarrissables rétro-auriculaires ou des écoulements rebelles par le conduit, le pus passant par la caisse, puisque la voie de drainage postérieure est insuffisante.

On a préconisé également la **suture secondaire** suivant la méthode de GAREL, en suturant la plaie mastoïdienne, sauf à la partie déclive où l'on place un drain entouré de gaze et en pratiquant des irrigations toutes les deux heures, avec le liquide de DAKIN. Ce procédé qui a donné de bons résultats en particulier entre les mains de MAHU, MOURE et SORREL, a l'inconvénient d'être de pratique souvent difficile parce que compliqué et malgré qu'il semble raccourcir la durée de la période de cicatrisation, il détermine souvent une macération et un érythème douloureux des téguments.

Les procédés actuellement les plus communément employés sont les **procédés par drainage**. Ce sont aussi les plus rationnels. Ce drainage est effectué au point déclive, la partie supérieure seule de l'incision étant saturée. On place dans la cavité opératoire, soit

une lanière de gaze, soit un ou deux drains de caoutchouc dont l'extrémité supérieure est glissée jusqu'à l'antre. Au bout de quelques pansements, lorsque la suppuration diminue, on supprime tout drainage et l'on panse à plat. Avec cette méthode, et à condition de ne pas prolonger trop longtemps le drainage caoutchouté ou de ne pas trop tasser les mèches, on obtient avec des pansements peu douloureux, la cicatrisation en trois à quatre semaines. Cependant, cette méthode n'offre pas une sécurité complète, les sutures lâchent souvent, lorsque la cavité secrète abondamment ; la suppuration s'établit par l'orifice du drain, qui fait corps étranger et la mastoïdite se fistulise. Enfin, la rétention se produit souvent, obligeant de mettre la cavité à nu et l'on se retrouve alors dans des conditions pires que si l'on avait fait d'emblée un pansement classique à ciel ouvert, car la surface de la plaie est infectée secondairement.

Ainsi donc, les différentes méthodes de pansements après intervention mastoïdienne apparaissent comme présentant toutes, plus ou moins d'inconvénients et celles qui visent à gagner sur la durée de la cicatrisation (suture totale ou suture avec drainage temporaire) constituent des méthodes peu sûres. C'est pour essayer de résoudre la question et pour rendre les pansements plus faciles, moins fréquents et moins douloureux que Julius LEMPERT, de New-York a imaginé sa technique de la « Mastoïdectomie endaurale complète ».

Très séduisante, cette technique présente cependant quelques inconvénients, elle nécessite un matériel im-

portant et un peu spécialisé (tour électrique, fraise, curettes spéciales), et ne permet pas toujours une mastoïdectomie strictement totale, comme le prouvent les cas opérés correctement et où une suppuration traînante de la cavité mastoïdienne a nécessité une révision de la plaie opératoire par voie rétro-auriculaire ; cette révision a montré plusieurs fois l'existence d'un petit foyer ostéitique qui avait échappé à la curette, lors de l'intervention par le conduit.

Procédé du lambeau périosté de Le Mée

Le procédé du lambeau périosté est de conception toute différente.

Ainsi que nous le disions au début, il n'est pas destiné seulement à fournir une étoffe de calfeutrage pour la cavité opératoire, car ce calfeutrage on le comprend, ne peut être qu'incomplet, mais surtout à amorcer le travail de cicatrisation, et à provoquer sans doute une ostéogénèse plus rapide. Nous disons « sans doute », car cette pathogénie a été l'objet de critiques de la part de plusieurs auteurs lorsqu'elle a été invoquée par LE MÉE et MAGDELAINE qui étayèrent leur opinion sur certain nombre de faits que nous rapportons plus loin.

D'autres objections ont été faites :

Critiques de la méthode et réfutations

DUTHEILLET DE LAMOTTE qui, à la suite de LE MÉE, s'est attaché à cette méthode, fait remarquer que

des timides essais de matoïdectomie avec lambeau périosté ont déjà été préconisés (POPPER), mais vite abandonnés pour les raisons suivantes :

1° Le périoste seul ne peut former de l'os, c'est l'objection qu'a précisément formulé M. le Professeur LEMAITRE :

« Si je fais appel à l'expérience que nous pouvons
« avoir des processus d'ostéogénèse, c'est qu'il me pa-
« raît surprenant de voir du périoste même en contact
« avec de l'os former de nouveau de l'os. La démon-
« stration de ce fait que le périoste seul ne donne ja-
« mais, ou seulement exceptionnellement de l'os, nous
« a été faite au cours de la guerre, par exemple, lors-
« qu'il s'agissait de traiter les fractures, les pertes de
« substance du maxillaire inférieur. Lorsqu'on a voulu
« faire des greffes, si elles étaient purement périosti-
« ques, elles ont échoué. Je crois que c'est une règle
« qui est à peu près admise à l'heure actuelle : ce qui
« donne de l'os c'est l'ostéopérioste. Je crois que tout
« périoste qui n'est pas doublé de quelques copeaux
« osseux est dans l'impossibilité, même en contact avec
« de l'os de refaire de nouveau de l'os ». (*Les Annales d'Oto-Laryngologie*, avril 1933, p. 471).

La participation de quelques copeaux osseux adhérents est précisément ce qui se produit, répondent LE MÉE et MAGDELAINE, car il résulte de l'examen histologique de lambeaux périostiques détachés de la matoïde, que la rugination soigneuse de la surface osseuse

libère un grand nombre de ces copeaux, qui restent adhérents à la face profonde du périoste.

Point n'est besoin de ces précautions, dit M. SOURDILLE :

« En ce qui concerne l'ostéogénèse, je crois que le périoste seul peut arriver à reformer de l'os. J'ai employé deux fois des greffes dans des cas de mise à nu du sinus latéral, et l'os s'est régénéré. » (*Les Annales d'Oto-Laryngologie*, avril 1933).

2° La présence des lambeaux gêne le drainage. Nous devons répondre que, dans les cas déjà nombreux de trépanation mastoïdienne que nous avons vu exécuter avec la méthode du lambeau périosté, nous n'avons pas constaté de périodes de rétention, si l'on observe strictement la technique indiquée.

Dans toutes les interventions chirurgicales où l'on cherche par un procédé autoplastique, à diminuer la courte opération et à hâter l'histogénèse des tissus voisins, il est une condition capitale et indispensable, c'est d'employer un fragment de tissu (os, périoste, cartilage, muscle, etc.) qui soit bien nourri. C'est pour cette raison que l'on n'a pu obtenir de bons résultats dans les interventions mastoïdiennes, en employant des greffes d'os, de périoste, d'aponévrose ou de muscle ou des greffes épidermiques ; celles-ci se comportaient bientôt comme des corps étrangers et, après avoir provoqué une suppuration abondante, se trouvaient diminués. Le périoste qui recouvre la mastoïde, par contre, est une lame périostique épaisse et riche-

ment vascularisée. C'est pourquoi son emploi comme élément réparateur sous forme d'un lambeau à large pédicule, est rationnel.

FAITS HISTO-PHYSIOLOGIQUES EN FAVEUR DE LA MÉTHODE

Certains histologistes, et en particulier quelques histologistes américains, ont remarqué qu'au cours de la cicatrisation des plaies osseuses, certains bourgeons, ceux de la couche profonde, étaient infectés, et représentaient une hyperplasie inflammatoire, alors que les bourgeons périphériques constituaient seuls la partie génératrice.

Un lambeau périostique bien nourri, appliqué dans le fond de la cavité opératoire, jouera donc le rôle d'excitateur de la régénération tissulaire et constituera un point de départ pour une cicatrisation rapide.

Le tissu conjonctif en général, nous apprennent les histologistes et LERICHE en particulier, subit une évolution lente, mais fatale, vers la sclérose ; quand il est adapté à une fonction, sa sclérose semble marcher lentement. Au contraire, le tissu conjonctif néoformé, non encore adapté, et sans fonctionnalité nette, subit toujours une sclérose rapide. Ainsi en est-il du bourgeonnement des plaies.

Or, ce que nous cherchons, dans la réparation d'une brèche mastoïdienne, c'est surtout la formation d'un tissu dense, osseux ou fibreux.

Un autre point est à retenir, dans l'étude de l'histogénèse générale en milieu suppurant : si l'on étudie ce qui se passe dans un foyer d'ostéomyélite aiguë, on constate qu'à la limite de la zone morte, une rapide raréfaction sépare le mort du vif, et presque aussitôt, commence une hyperostose périphérique dans le périoste voisin, hyperémié et œdémateux.

A mesure que le processus de destruction osseuse augmente, l'hyperostose progresse régulièrement elle aussi dans le périoste voisin hyperémié. Ceci est une loi générale ; or, nous savons que le travail d'ostéogénèse ne peut se produire que si le périoste chargé de ce travail est fortement vascularisée.

Il se produit un travail passif de libération des sels calcaires, un déplacement passif des réserves minérales qui constituent la substance osseuse. L'hyperémie qui les libère ici, dans l'os malade, rend là le tissu conjonctif contigu (c'est-à-dire, le périoste) apte à les recevoir.

Et LERICHE insiste beaucoup sur ce fait, que l'os nouveau, ainsi formé passivement, n'est pas un os enflammé, et peut parfaitement rester stérile. Ainsi donc, au cours d'une mastoïdite, le périoste voisin du foyer nécrotique osseux est hypervascularisé ; hyperémié et tout près à produire un travail d'ostéogénèse intense.

Pourquoi, dans ces conditions, ne pas l'employer à réparer des dégâts et les délabrements osseux produits par l'infection, puis par l'intervention ? Ce sont ces données générales d'histo-physiologie qui ont

amené notre Maître M. LE MÉE à employer le lambeau périosté pour hâter la régénération tissulaire en chirurgie mastoïdienne.

TECHNIQUE DE L'HOPITAL NECKER ET ENFANTS-MALADES

Disons, dès maintenant que nous n'allons pas décrire la technique de la mastoïdectomie, nous men-



FIG. 1

Incision en T avec charnière postérieure.
(L'incision cutanée est marquée en trait plein ;
l'incision du périoste en pointillés).

tionnerons seulement deux ou trois points de détail qui ont une certaine importance pour la réussite de la méthode.

L'essentiel est de pratiquer une intervention, large qui met à découvert la table interne et qui ne laisse subsister aucun point d'ostéite, aucune cellule infectée, puisque l'opération sera terminée par une suture presque complète et que la cavité opératoire ne pourra pas être surveillée.

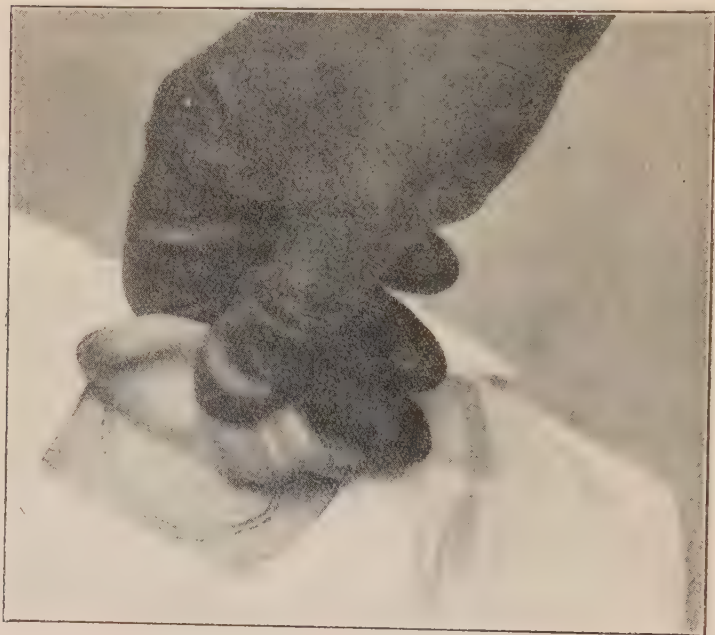


FIG. 2

Incision curviligne ou esthétique avec charnière antérieure.

(L'incision cutanée est marquée en trait plein ;
l'incision du périoste en pointillés).

Deux incisions peuvent être employées.

L'une est l'incision rétro-auriculaire classique, sur laquelle on branche une deuxième incision transversale ; c'est l'incision en T qui va se prolonger, dans le cuir chevelu, sur trois ou quatre centimètres (Fig. 1).

L'autre, est une incision curviligne, dont les deux extrémités aboutissent aux mêmes points extrêmes que l'incision verticale, c'est-à-dire, à la partie supérieure du sillon rétro-auriculaire en haut et sur la pointe de la mastoïde en bas. De ces deux extrémités, l'incision va décrire un arc de grand rayon loin en arrière, dans le cuir chevelu (Fig. 2).

L'une et l'autre de ces deux incisions ont leurs avantages et leurs inconvénients.

Dans la première, le drain se trouvera à la partie la plus déclive de la cavité de trépanation ; mais l'incision devra être faite prudemment, plan par plan, pour éviter de sectionner, d'un coup, le périoste à qui l'on doit laisser une charnière intérieure.

Dans la deuxième, le résultat esthétique sera meilleur, puisque l'incision sera, dans sa presque totalité, cachée dans le cuir chevelu. De plus, l'incision pourra être plus franche, puisque l'on détachera un lambeau périostique de même forme que le lambeau cutané, ayant, comme lui, un pédicule intérieur ; mais le drain, une fois en place, dans la cavité opératoire, aura une direction oblique et le drainage sera peut-être moins parfait. Quoi qu'il en soit, une fois l'incision tracée, on dissèque le lambeau cutané, en s'efforçant de ne

laisser sur la face osseuse, que le seul plan périostique. Puis on incise le périoste suivant une ligne parallèle au tracé cutané du deuxième d'incision. Pour avoir un long lambeau, on s'efforcera de faire porter cette incision curviligne du périoste le plus en arrière possible, en dirigeant la pointe du bistouri obliquement en arrière, sous les plans cutanés.

On libère alors le périoste, d'arrière en avant, à partir de la ligne d'incision, en ayant soin de ruginer le plus près possible, la surface osseuse avec le tranchant d'une rugine courbe. C'est dans ce temps, que l'on détache de petits copeaux osseux, à peine visibles, qui adhèrent à la surface osseuse du périoste, copeaux dont nous avons vu l'importance pour la production de l'ostéogénèse.

On obtient ainsi un lambeau périosté allongé, qui apparaît épais, bien nourri, et dont le pédicule antérieur, très large, s'attache à la face antérieure de la paroi postérieure du conduit auditif externe.

Il est capital de disséquer un lambeau uniquement périosté. Si, en effet, le lambeau contient du muscle, celui-ci suppure, tend à se sphaceler et à s'éliminer ultérieurement. Il est donc préférable de diminuer la surface du lambeau dans le sens de sa largeur, en limitant ses deux bords supérieurs et inférieurs au niveau des attaches musculaires, c'est-à-dire, par une incision horizontale, en haut, suivant l'insertion du muscle temporal et par une incision également horizontale en bas, suivant les insertions supérieures du sterno-cléido-mastoïdien sur la mastoïde et la ligne courbe occipitale in-

férieure. Les surfaces osseuses situées au delà de ces deux incisions seront ruginées comme dans la technique ordinaire de la trépanation mastoïdienne, et cette rugination refoulera le temporal en haut, le sternomastoïdien en bas, libérant la pointe de la mastoïde.

Au cours de l'intervention, il faut que le périoste reste intact et, pour cela, que les griffes de l'écarteur ne viennent pas traumatiser la surface active du lambeau périosté. On pliera donc celui-ci dans le sens vertical de façon à avoir deux surfaces actives au contact, et l'écarteur appuiera au contraire, sur sa surface musculaire, non active.

Le temps osseux de l'intervention ne présente rien de spécial, si ce n'est l'abrasion aussi complète que possible de la paroi postérieure du conduit, quitte à mécher serré celui-ci, pendant un ou deux pansements, pour éviter le collapsus de sa paroi cutanée ; ce détail a son importance, car il permettra d'appliquer plus complètement le lambeau dans le fond de la cavité. C'est dans ce but également, que l'on sectionnera à la fin de l'intervention, le lambeau périosté, en deux parties, par une incision horizontale ; les deux portions ainsi obtenues s'appliqueront mieux qu'un lambeau unique, et l'on évitera, par cet artifice, la création d'un espace mort entre le fond de la cavité antrale mis à plat et la partie antérieure du lambeau. L'intervention terminée et les deux lambeaux secondaires appliqués dans le fond de la cavité osseuse, on place, sur la face superficielle du lambeau, un drain de calibre moyen, dont l'extrémité supérieure se trouve

située dans la cavité antrale, en face de l'orifice postérieur de l'aditus et dont l'extrémité inférieure vient sortir par l'extrémité antéro-inférieure de la plaie cutanée.

On suturera entièrement le reste de l'incision cutanée par cinq ou six crins. Les pansements ultérieurs sont extrêmement simples. On changera de drain tous les deux jours ; ou mieux, pour être plus sûr que le drain, soit bien en place et qu'on ne vienne pas, lorsqu'on le change, à relever les lambeaux périostiques, il sera peut-être plus prudent de le laisser en place et de faire, tous les jours, ou tous les deux jours, une aspiration par le drain après une injection de sérum physiologique tiède, faite dans sa cavité. Au bout d'un certain nombre de pansements, lorsqu'on constate une diminution sensible de l'écoulement purulent (dix à douze jours après l'intervention), on diminuera rapidement la longueur du drain, puis on le supprimera pour faire un pansement à plat.

La méthode du lambeau périosté a été appliquée également à plusieurs cas d'évidement petro-mastoïdien en utilisant un troisième lambeau supérieur qui est rabattu sur le versant supérieur de la tranchée attico-antrale.

TECHNIQUE

DE DUTHEILLET DE LAMOTHE

Elle ne varie, de la précédente, que dans les détails, comme on va le voir.

On trace un large lambeau cutané, comprenant la totalité des tissus recouvrant la mastoïde, et, le trait du bistouri encadrant l'os. Ceci fait, avant de décoller le périoste, on dissèque le lambeau cutané, en poussant cette dissection le plus loin qu'il est possible en avant, de façon à assurer une grande longueur au lambeau périosté. Cette dissection doit aussi empiéter sur le bord postérieur du conduit membraneux. La face externe du lambeau étant ainsi libérée, on rugine le périoste avec précaution, de façon à éviter toute déchirure.

Les deux lambeaux sont alors rabattus en avant sous l'écarteur. On obtient une excellente vue sur la totalité de la mastoïde, qui est évidée suivant le procédé classique, sans modifications spéciales.

Il faut, comme le conseille LE MÉE réséquer très largement, la paroi postérieure du conduit osseux, de façon à avoir non une tranchée mastoïdienne, mais une cavité descendant en pente douce d'arrière en avant, sur la berge de laquelle les lambeaux pourront s'étaler.

Le temps osseux terminé, on incise le périoste de

bout en bout, de façon à avoir deux lambeaux, l'on rabat l'un sur la partie supérieure de la brèche osseuse, l'autre, sur la partie inférieure. On terminera en suturant complètement l'incision en haut et en arrière. La partie inférieure reste, au contraire ouverte sur un drain.

Les pansements sont extrêmement simples, et, avantage considérable, absolument indolores. Au quatrième jour, on change les gazes recouvrant la suture. Le drain est maintenu en place jusqu'à guérison de l'oreille. Quand celle-ci est sèche, vers le huitième jour en général, on panse complètement à plat.

Toutefois, ajoute M. DUTHEILLET DE LAMOTHE, le procédé présente un petit défaut. Le lambeau étant adhérent à sa partie antérieure, on est forcé de le replier lui-même pour le rabattre dans la brèche osseuse ; il en résulte une perte de longueur sensible. C'est pourquoi, l'auteur est d'avis de faire un lambeau à charnière postérieure. Dans ces conditions, le périoste s'étalera sur la pente douce que forme la berge postérieure de la trépanation, et viendra en avant rejoindre celui resté adhérent au bord postérieur du conduit.

M. DUTHEILLET DE LAMOTHE a bien voulu compléter ces données par les renseignements suivants : le premier cas concernait un employé du P.-O. atteint d'une mastoïde double. Il a fait, des deux côtés, une incision trapézoïdale à petite base postérieure et disséqué un large bandeau périosté (Fig. 3). A gauche, il a suturé complètement sur un drain. A droite, au contraire, le sinus étant à nu et suspect, il a laissé la plaie

ouverte à sa partie inférieure. Le temps de cicatrisation a été sensiblement le même, trente jours environ. Les lésions osseuses étaient, il est vrai, très importantes.



FIG. 3

Incision trapézoïde de DUTHEILLET DE LAMOTHE
avec charnière postérieure.

(L'incision cutanée est marquée en trait plein ;
l'incision du périoste en pointillés).

Le deuxième cas, concerne une jeune femme opérée de mastoïde aiguë, par le même procédé et suturée

complètement ; la guérison est survenue en vingt jours. M. DUTHEILLET DE LAMOTHE signale que cette incision trapézoïdale donne une vue excellente sur tout l'ensemble de la mastoïde.

Cette méthode présente donc des avantages incontestables.

Elle simplifie considérablement les pansements et les rend pratiquement indolores. En outre, elle abrège sensiblement la durée de la cicatrisation puisque, dans la moyenne des cas, la guérison a été obtenue en trois semaines en particulier chez les adultes. Elle permet enfin, lorsque l'on emploie l'incision curviligne postérieure, d'obtenir une cicatrice esthétique, peu visible.

On a fait à cette méthode, dit DUTHEILLET DE LAMOTHE, les reproches suivants, concernant les résultats éloignés : « dans les semaines ou les mois qui suivent l'intervention, on assisterait à un affaissement progressif de la région rétro-auriculaire, au niveau de l'ancienne cavité osseuse.

« Nous avons pu revoir plusieurs opérés, à quelques semaines et quelques mois d'intervalle et nous avons constaté qu'il ne se produisait aucune dépression rétro-auriculaire ; bien au contraire, les tissus paraissent solides et non dépressibles à la pression. Il semble, et les constatations radiologiques peuvent le démontrer, qu'il s'est produit un véritable travail de réparation osseuse ». Ce qui répond à l'objection de M. MOULONGUET :

« Il me semble que le fait de dénuder un lambeau périostique très large va dépériostier une partie con-

« sidérable de la mastoïde, partie qui dépassera peut-
« être les limites de la rugination consécutive. Or, tous
« les chirurgiens admettent qu'il est extrêmement
« dangereux, au point de vue résistance de l'os, de le
« dépérioster. Je crois donc que dépérioster un os sans
« nécessité absolue, c'est une chose en principe assez
« dangereuse. Troisième observation : le fait que l'on
« déprime dans la profondeur ce lambeau qui ne tra-
« vaille que par sa face profonde fait que forcément,
« il y aura une dépression osseuse très considérable et
« que la cicatrice avec dépression derrière l'oreille sera
« plus considérable sur un sujet qui aura été ainsi
« traité que sur un sujet qui aura cicatrisé d'après un
« processus normal ». (*Les Annales d'Oto-Laryngologie*,
avril 1933).

M. DUTHEILLET DE LAMOTHE, commentant les résultats qu'il a obtenus par cette méthode du lambeau périosté, ne donne aucune opinion au sujet du mode de réparation de la brèche osseuse ; l'os se reforme-t-il vraiment ou plutôt les lambeaux agissent-ils à la manière d'une greffe ? Il est difficile de se prononcer et l'auteur ne conclue pas ; mais il constate que le résultat est excellent et que l'on observe l'absence presque complète de dépression rétro-auriculaire, même plusieurs mois après l'intervention.

CONTRE-INDICATIONS

MM. LE MÉE et MAGDELAINE ont bien montré que la méthode du lambeau périosté ne peut pas remplacer

les méthodes classiques dans tous les cas et souscrivent entièrement à l'opinion exprimée par M. DUTHELLET DE LAMOTHE, lequel écrit :

« Est-ce à dire que ce procédé soit appelé à remplacer la mastoïdectomie classique ? Je ne le crois pas. Il doit, à mon avis, être réservé aux cas où l'on a l'impression d'avoir enlevé la totalité de l'os malade.

« Dans les cas douteux, à plus forte raison, si l'on redoute, si peu que ce soit, une complication, il faut laisser la brèche largement ouverte.

« De même, si le malade doit échapper précocement à notre surveillance, il est peut-être plus prudent de ne pas y avoir recours.

« Quand, enfin, il existe un abcès sous-cutané, mieux vaut ne pas tailler de lambeau dans ce milieu infecté. »

Ce sont là, les seules contre-indications.

CONCLUSIONS

I. — La méthode de la mastoïdectomie à lambeau périosté, décrite par LE MÉE, est destinée à diminuer autant que possible l'étendue de la brèche opératoire et surtout d'amorcer plus activement le bourgeonnement par une greffe plus vivante, plus résistante en milieu suppurant que l'épais lambeau musculo-aponévrotique.

II. — La méthode par tamponnement,
la méthode de la suture rétro-auriculaire,
la mastoïdectomie endaurale,
ont toutes leurs avantages et leurs inconvénients.

III. — Le procédé du lambeau s'inspire de ces différentes méthodes avec l'appoint supplémentaire d'un facteur excitant la cicatrisation, représenté par la couche active du périoste.

IV. — La technique employée par LE MÉE à l'hôpital Necker et Enfants-Malades consiste, après incision en T ou curviligne, passant dans le cuir chevelu à détacher un large lambeau de périoste, puis à le sectionner par une incision horizontale en deux parties qui s'appliqueront mieux, qu'un lambeau unique.

La mastoïdectomie est conduite suivant la technique habituelle, mais il convient, pour avoir une bonne application du lambeau de résequer le plus possible de la paroi postérieure du conduit.

La plaie est suturée et on place un drain simple qui part de l'orifice postérieur de l'aditus et qui sort par l'extrémité antéro-inférieure de l'incision.

V. — La technique de DUTHEILLET DE LAMOTHE diffère de la précédente par la situation de la charnière du lambeau ; au lieu d'être antérieure comme dans le procédé de LE MÉE, elle est postérieure, ce qui d'après l'auteur favorise le drainage de l'autre.

VI. — Quel que soit la technique employée, le principe même du lambeau périosté dans la mastoïdectomie est justifié par :

l'indolence des pansements,
la rapidité de la cicatrisation,
le comblement de la dépression rétro-auriculaire,
le résultat esthétique définitif.

VII. — Ses contre-indications paraissent limitées.

Vu : LE DOYEN :
BALTHAZARD.

Vu : LE PRÉSIDENT DE THÈSE :
LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Pour le Recteur
L'Inspecteur de l'Académie :
J. PERRON.

Imprimerie spéciale de la Librairie Le François,
91, boul. Saint-Germain, Paris-6^e
